

Н. Л. Титова, О. Н. Балаева

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ И ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ: СХЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ

•

N. L. Titova, O. N. Balaeva

Perfection of development processes and taking administrative decisions in higher schools: research scheme

The authors of the following article present analysis technique of university management system that allows pointing out typical mistakes in the processes of development and taking administrative decisions as well as generating offers on their elimination.

Введение

Проблема совершенствования управления вузом в современной России чрезвычайно сложна и актуальна. Актуальность, в первую очередь, вызвана значительным ухудшением внешних условий: снижением, по сравнению с советскими временами, государственного финансирования высшего образования, агрессивной конкурентной политикой вузов-лидеров, приближением демографической «ямы» и т. д. Кроме того, сами вузы после перестройки оказались плохо приспособленными к функционированию в рыночных условиях. В значительной степени это относится к избыточности и низкой эффективности системы управления вузом.

Сложность совершенствования системы управления высшим учебным заведением связана, во-первых, с тем, что, как правило, это большие, достаточно разнообразные в своей деятельности и в настоящее время динамично развивающиеся организации, что приводит к быстрому изменению ее параметров и свойств. Масштабы и сложность этих объектов управления таковы, что на фоне постоянной нехватки финансовых ресурсов, а также традиционного нежелания «вытаскивать сор из избы» приглашение сторонних консультантов мало реально. Соответственно, вторым источником сложности исследования системы управления вузом является весь комплекс проблем внутреннего консалтинга: неформальные связи членов исследовательской группы с представителями обсле-

дуемых подразделений, намеренные искажения информации со стороны последних и т. д.

В 1999–2002 гг. в рамках проекта «Совершенствование системы управления ГУ–ВШЭ» по техническому заданию № Е/А. 11/99-1-94 программы «Поддержка инноваций в высшем образовании» Национального фонда подготовки кадров силами сотрудников университета была разработана технология, позволяющая выявить объективные проблемы в системе управления вузом, связанные с процессами разработки и принятия управленческих решений. Данная технология, разумеется, применима и к другим, принципиально разным организациям.

1. Проблемы и роль процессов разработки и принятия управленческих решений в организациях

Процесс разработки и принятия управленческих решений, являясь одним из связующих процессов, пронизывает всю управленческую деятельность. Поэтому эффективность управления во многом зависит от его качества.

Факторы, обуславливающие качество управленческих решений, весьма разнообразны и могут иметь организационный, экономический, методологический и психологический характер. Степень влияния всех этих факторов различна в зависимости от уровня решения, специфики организации, возникших проблем и т. п. Часто, особенно в крупных организациях, невысокое качество управленческих решений бывает

обусловлено негативным влиянием организационных причин. Среди них можно отметить следующие:

1) *ненадежность информации, плохая организация коммуникаций, помехи, возникающие в ходе передачи информации.* При этом необходимо заметить, что увеличение числа иерархических уровней в организации, как правило, ведет к дополнительному искажению и запаздыванию информации при подготовке решений;

2) *низкая исполнительская дисциплина.* Как показали исследования, до трети всех управленческих решений не достигают своих целей в связи с невысокой исполнительской дисциплиной (некачественное выполнение работы, срыв сроков, а иногда и полное отсутствие результатов)¹. Однако не всегда это вина только исполнителей. Причинами низкой дисциплины могут быть такие организационные моменты, как отсутствие процедуры согласования решений, установление нереальных сроков, недостаточная конкретизация решений, т. е. отсутствие понимания того, кто и что должен выполнять, с помощью каких средств, в какие сроки и т. д.;

3) *нереальное количество принимаемых решений.* При плохой организационной системе число решений может быть неоправданно большим, что неизбежно вызывает у исполнителей ощущение их необоснованности и, следовательно, снижение мотивации при выполнении;

4) *низкая «стандартизация» процессов подготовки и принятия решений.* Несмотря на то, что, как правило, более половины решений в деятельности руководителей — это типовые (повторяющиеся) и часто программируемые решения, технологии, регламенты их подготовки и принятия часто не разработаны;

5) *недостаточная степень согласованности интересов различных иерархических уровней, по которым проходит управленческое решение;*

6) *несовершенная система оформления, передачи и контроля за выполнением решений.* Участие в ходе реализации решений служебных подразделений нескольких уровней управления усложняет осуществление функции планирования и контроля. План, который на высших уровнях выглядит четким и полным, теряет свою скоординированность и ясность при последующей проработке на низших уровнях. По мере увеличения задействованных уровней уп-

равления и числа участников процесса функция контроля также затрудняется;

7) *недостаточная компетентность исполнителей.* Этот фактор проявляет себя в наибольшей мере в молодых, бурно растущих организациях, что связано с постоянным расширением функций исполнителей, «размытостью» сферы их обязанностей, а иногда — случайностью отбора и назначения сотрудников на определенные должности.

Отсутствие согласованности, чрезмерная усложненность и, в то же время, непроработанность процедур принятия решений может привести как к неоправданному дублированию работ, выполняемых разными подразделениями, так и к их невыполнению или срыву сроков, к потере или искажению информации, проходящей между подразделениями, к размыванию ответственности и пр.

Классическими подходами к совершенствованию функционирования организации является, с одной стороны, улучшение ее организационной структуры, с другой — предусмотренных бизнес-процессов. Первое направление позволяет добиться лучшей управляемости объекта, более четко разделить обязанности между подразделениями, создать предпосылку для налаживания вертикальных и горизонтальных коммуникаций и т. д.

Совершенствование бизнес-процессов фактически нацелено на повышение эффективности работы организации в целом за счет более продуктивной деятельности ее крупных частей, выделяемых по принципу однородности процесса², в котором они участвуют.

Нисколько не умаляя важность этих двух направлений совершенствования деятельности организации, с нашей точки зрения, они имеют некий общий дефект, заключающийся в том, что при их применении новое здание фактически строится из «старых кирпичей». То есть в процессе реорганизации используются старые подразделения и по-прежнему работающие сотрудники, в числе которых могут быть в недостаточной мере способные качественно и в срок выполнить свою работу. Совершенствование организационной структуры и реинжиниринг бизнес-процессов действительно приводят к лучшему разделению прав и обязанностей подразделений, повышению мотивации сотрудников за счет выделения внятных локальных целей, хорошо согласованных с глобальными, к

улучшению коммуникаций и пр. Однако предположение, что эти процессы неизбежно приведут к санации самих подразделений, решению их внутренних проблем, верно лишь отчасти. Причиной является то, что процесс подобного оздоровления требует значительного времени, например, на увольнение части сотрудников, подбор новых, на расширение штата, повышение квалификации, рост мотивации и т. д.

Поэтому перечисленные направления улучшения деятельности организации предлагается дополнить еще одним — совершенствованием процессов разработки, принятия и реализации управленческих решений. В ходе исследования предлагается

- проанализировать информацию о процессах разработки, принятия и реализации управленческих решений в высшем учебном заведении за определенный временной интервал;
- выявить имеющиеся патологии, характерные как для организации в целом, так и на уровне ее составных частей, вскрыть их причины, а также сформировать систему предложений по улучшению рассматриваемых процессов;
- спрогнозировать поведение отдельных подразделений при проведении других мероприятий, в частности, при изменении организационной структуры.

2. Описание модели процессов разработки и принятия управленческих решений

Важным вопросом является выбор степени детализации исследования. Несомненно, заманчивым становится рассмотрение деятельности каждого сотрудника организации, поскольку, бесспорно, определенные патологии процесса разработки и принятия управленческих решений зарождаются именно на этом уровне. Однако, с одной стороны, в крупных и даже средних организациях это невозможно из-за неограниченного объема подобной задачи. С другой стороны, процесс сбора необходимой информации вне зависимости от выбранного метода (интервью, анкетирование, наблюдение) не только приводит к ее существенным искажениям, но и неизбежно оказывает сильное влияние на само функционирование организации в течение всего срока исследования. Поэтому в качестве объекта анализа предлагается выбрать управленческие подразделения. В таком случае об их

деятельности можно судить не только на основании специально собираемой в ходе обследования информации, но и по накопленным за определенный период времени объективным данным, основным источником которых является имеющаяся документация — приказы, распоряжения и поручения (далее — поручения).

В качестве модели, с помощью которой может быть описана деятельность отдельных подразделений, предлагается использовать один из видов сред Е. Ставской³. В настоящее время такого рода модели нашли достаточно широкое распространение в физике (моделирование процессов, происходящих при фазовых переходах), биологии (моделирование развития различных популяций), информатике (системы телекоммуникаций), физиологии и т. д. В зависимости от конкретного объекта исследования подобные модели именуются нейросетями, а также клеточными автоматами⁴. Предпринята определенная попытка их использования и применительно к государственному управлению деятельностью предприятий, а также к анализу влияния положения контрагентов конкретного предприятия на успешность его собственного функционирования⁵. Применение подобного рода моделей к уровню предприятия или его подразделений крайне сложно в связи с тем, что необходимо разработать достаточно тонкие процедуры верификации информации, в значительной мере собираемой экспертным путем.

Применительно к данному исследованию каждая «клетка» — это конкретное подразделение, которое может в разной степени и в разные сроки выполнить полученное от руководства поручение. Так, существуют следующие возможности реакции каждого объекта анализа:

- выполнить распоряжение полностью, т. е. в надлежащем объеме и с предусмотренным качеством, и точно в срок;
- выполнить его частично в течение отведенного времени;
- выполнить полностью, но за больший срок;
- в принципе не выполнять полученное распоряжение, в частности, переадресовать поручение какому-либо другому подразделению.

Модель «клеточного автомата» исходит из предположения, что подобные реакции объекта определяются некими правилами, постоянными для данной клетки в течение некоторого

срока. Эти правила для конкретного управленческого подразделения носят специфический характер и отражают профессиональные и психологические особенности сотрудников, микроклимата, содержание и число других поступивших в то же самое время поручений, взаимодействия с другими подразделениями и руководством и т. д. Выбор конкретной реакции носит вероятностный характер. Конкретное распределение этих реакций зависит от особенностей конкретного сигнала, поступившего на ее «вход», т. е. в данном случае особенностей полученного поручения.

Для разработки правил поведения всех «клеточных автоматов» данного класса в первую очередь необходимо определить те единые для всех них факторы, т. е. те особенности входных сигналов (поручений), в зависимости от которых «клетки» выбирают определенный характер своей реакции.

В составе любой организации, и тем более такой крупной, как высшее учебное заведение, соседствуют совершенно разные по кругу выполняемых поручений подразделения. Соответственно, факторы, определяющие реакцию «клеток», должны носить достаточно общий характер. При их выявлении максимальный интерес представляют наблюдения за «неблагополучными» объектами, в спектре реакций которых встречаются все из перечисленных выше вариантов. С нашей точки зрения, впрочем, значительно совпадающей с предложениями других исследователей⁶, важными характеристиками поручений, определяющими реакцию подразделения, являются:

1) его **сложность** — агрегированный показатель, носящий объективный характер, т. е. не зависящий от квалификации персонала конкретного подразделения, производительности его труда и т. д. и включающий следующие моменты:

- трудоемкость поручения;
- степень его стандартности, т. е. насколько часто выполняются подобные задания, существуют ли четко разработанные процедуры их выполнения и т. д.;
- уровень его креативности;

2) **степень мотивированности**, отражающая заинтересованность персонала подразделения в выполнении полученного поручения;

3) **степень обязательности**, определяющая давление на персонал подразделения со сторо-

ны руководства, заинтересованного в выполнении поручения.

Каждый из перечисленных факторов может принимать различные значения, например, низкое, среднее и высокое. Для описания работы каждого «клеточного автомата» требуется на основании определенной статистической информации или путем наблюдений сформулировать индивидуальные правила поведения анализируемых объектов для каждой из возможных комбинаций значений выделенных факторов. Например, при выборе качественного описания факторов с приведенной выше степенью подробности таких комбинаций будет 27.

3. Построение правил поведения «клеточных автоматов»

Наиболее точным, хотя и, разумеется, не самым простым способом их разработки является анализ хода реализации всех поручений, выполненных конкретным подразделением за определенный, достаточно большой период времени. В типичном для современной России случае быстро развивающейся и растущей организации, все характеристики которой достаточно быстро меняются, период исследования не может быть слишком большим. С другой стороны, информация должна быть, несомненно, репрезентативной. Кроме того, в деятельности такого объекта управления, как высшее учебное заведение, явно должен быть учтен и такой фактор, как сезонность. Достаточно естественным периодом исследования при данном подходе, с нашей точки зрения, является год.

Важнейшими проблемами нахождения количественных характеристик подобной модели путем наблюдений являются следующие. Во-первых, для организаций, которым присущ сезонный характер работы, период исследования достаточно длителен. Во-вторых, как это уже отмечалось выше, непосредственное наблюдение за ходом работы не только крайне трудоемко, но и существенно влияет на сам трудовой процесс.

В то же время другой очевидный путь, а именно, экспертные оценки предпочтений подразделений, их правил поведения, с нашей точки зрения, неизбежно будут не только грубы, но и предвзяты.

Поэтому определенным выходом из положения оказывается разработка правил работы



«клеточных автоматов» на основе принятых за исследуемый период управленческих решений и реакций на них со стороны подразделений. Наиболее удобным инструментом анализа при подобной постановке является база данных, содержащая информацию относительно управленческих решений, дошедших до каждого из подразделений (с точностью до устных поручений), т. е. входные сигналы для соответствующих «клеточных автоматов». В частности, на основе анализа такой информации могут быть выявлены важнейшие типы работ, выполняемых каждым из подразделений, и их частота, а также степень перегруженности работников и ее распределение во времени.

Может быть предложена следующая структура записи подобной базы данных:

1. Реквизиты документа:
 - номер;
 - дата;
 - подразделение.
2. Тип документа.
3. Лицо, принявшее решение.
4. Основание для принятия документа.
5. Краткое содержание документа.
6. Подготовленный материал:
 - а) кто готовил;
 - б) по чьему поручению;
 - в) перечень заданий (поручений);
 - г) что подготовлено;
 - д) число этапов;
 - е) наличие сметы;
 - ж) сроки от... до...
7. Согласование:
 - а) список завизировавших;
 - б) ответственное лицо.
8. Задания:
 - а) кому;
 - б) сроки от... до...;
 - в) краткое содержание.
9. Список информируемых лиц.
10. Количественные характеристики работы:
 - а) сложность;
 - б) трудоемкость;
 - в) мотивированность;
 - г) обязательность.

4. Процедура получения экспертных оценок и их уточнения

Максимальные проблемы возникают при заполнении последней позиции, необходимой

для формулирования правил поведения «клетки», осуществляемого также экспертным путем. Попытка опроса сотрудников анализируемых подразделений, осуществленная на первом этапе проекта, показала, что оценка сложности, мотивированности и обязательности работ приводит к крайне субъективным, а в ряде случаев и к намеренно сдвинутому, как правило, в сторону их завышения, результатам.

Выходом может явиться привлечение наряду с сотрудниками обследуемых подразделений компетентных экспертов высокого уровня, хорошо знакомых с практикой выполнения поручений отдельными подразделениями, например, топ-менеджеров организации. В связи с высокой загруженностью подобных экспертов и невозможностью сохранить в памяти детали выполнения конкретных поручений для оценки значений характеристик должны быть предъявлены не конкретные работы, а лишь их виды. Такой прием существенно облегчает работу экспертов, однако, разумеется, несколько снижает точность исследования.

Предлагается следующая процедура уточнения полученных экспертных оценок:

I. В течение некоторого времени силами исследовательской группы проводится изучение деятельности части подразделений с целью выяснения описанных выше количественных характеристик проводимой ими работы. Исследование носит характер достаточно формализованных коротких интервью с сотрудниками подразделения, проводящихся ежедневно в течение достаточно длительного срока, например, нескольких недель. Разумеется, оценки сотрудников, особенно касающиеся сложности работы, как правило, носят откровенно завышенный характер. Проблема заключается в том, что, с одной стороны, вопросы о времени, необходимом на выполнение тех или иных действий, традиционно воспринимаются сотрудниками обследуемых подразделений крайне болезненно, так как напрямую связываются с возможностью добавления дополнительных функциональных обязанностей или, наоборот, с грозящим сокращением штата. Справедливости ради, необходимо отметить, что в некоторых подразделениях, привыкших выполнять крайне сложные поручения, оценки носили относительно заниженный характер. В связи с этим считается, что оценка трудоемкости поручений силами сотрудников подразделений, как прави-

ло, крайне неточна и противоречива⁷. Кроме того, эта процедура может вызвать «зажим» респондентов при ответе на другие вопросы. В связи с крайней важностью полученных результатов дальнейшая объективизация полученной информации осуществляется путем ее сравнения с деятельностью других подразделений.

II. По результатам исследований проводится сравнительный анализ деятельности различных подразделений. Подобная процедура полезна сама по себе, поскольку дает информацию и руководству вуза и самим подразделениям о том, как они выглядят со стороны на фоне смежных звеньев управления. Однако важнейшей целью данного исследования при осуществлении сравнительного анализа деятельности управленческих подразделений является обеспечение сопоставимости даваемых оценок характеристикам отдельных работ.

Возможность получения более сопоставимых результатов объясняется тем, что простое объяснение сотрудникам обследованных подразделений на предыдущем этапе того, что членами исследовательской группы вкладывается в понятия «сложность», «стандартность» и т. д. поручений, оказывается малоэффективным. Во-первых, в условиях высокой загруженности подразделений от их сотрудников сложно требовать значительных затрат времени на осуществление точных оценок, даже при многократных объяснениях их важности для исследования в целом. Во-вторых, такие оценки неизбежно носят субъективный характер, поскольку фактически взвешиваются относительно среднего уровня поручений, выполняемых в конкретном подразделении.

Однако при общем обсуждении результатов сравнительного анализа деятельности подразделений, на котором присутствуют их руководители и сотрудники, практически неизбежно возникают определенные негативные моменты их деятельности. Ими могут оказаться некоторые несоответствия в оценках близких по содержанию поручений, выполняемых разными объектами. Например, в ходе реального исследования оказалось, что оценки сложности одной и той же работы, выполнявшейся двумя различными отделами организации, кардинально отличались. Кроме того, могут возникнуть определенные противоречия между отдельными характеристиками работ одного и того же подразделения, например, между оценкой слож-

ности, в частности, трудоемкости всех работ, выполнявшихся в определенный день, и численностью имевшихся сотрудников.

Подобные противоречия неизбежно заставляют сотрудников управленческих подразделений не только тщательно выверить собственные оценки, но и сделать их более сопоставимыми с оценками смежных звеньев управления путем использования более унифицированных критериев. После нескольких подобных итераций можно считать, что получены достаточно точные оценки отдельных типов поручений с точки зрения их сложности, уровня мотивированности и обязательности. Возникает задача построения оценок характеристик поручений для других, не обследованных подразделений.

III. Проводится сравнение полученных на предыдущем этапе оценок для обследованных подразделений и независимых оценок экспертов высокого уровня по поводу деятельности тех же самых подразделений. В случае расхождения результатов самым важным становится обнаружение постоянных ошибок экспертов и выявление их причин. Для этого устраивается общее обсуждение, в котором должны участвовать не только эксперты высокого уровня и члены исследовательской группы, но и представители обследованных подразделений. В конечном результате, можно считать, что эксперты смогут дать более точные оценки деятельности и других, не вошедших в обследование подразделений.

IV. Проводится экспертная оценка характеристик важнейших типов выполняемых поручений для остальных подразделений.

Еще одним направлением экспертных оценок является определение вероятности тех или иных реакций подразделения на типичные виды работ. Эксперты дают их, исходя из своих представлений об их деятельности за истекший период. Соответственно, эти оценки можно с некоторым приближением считать усредненными. На их базе с помощью специальных алгоритмов могут быть построены правила поведения изучаемых «клеточных автоматов». Эти правила могут быть определены путем статистического анализа информации, содержащейся в базе данных, т. е. отбора наиболее часто встречающихся откликов конкретного подразделения на тот или иной входной сигнал. В частности, для каждого из «клеточных автоматов» будет определено, при каком сочетании

сложности, мотивированности и обязательности поручений оно склонно использовать ту или иную реакцию. Например, определенное подразделение может в той или иной форме избегать трудоемких поручений, другое — нестандартных и т. д. Соответственно, для каждого из них можно выделить как его важнейшие проблемы, например, низкий уровень зависимости оплаты труда от объема выполненной работы, недостаточная численность сотрудников, низкий уровень квалификации и т. д., так и предложить меры по устранению этих проблем.

5. Модель поведения подразделения в зависимости от степени загрузки

Из общих соображений, подтвержденных наблюдениями, следует, что конкретная реакция управленческого подразделения на полученное поручение определяется не только его спецификой, но и тем, каков общий объем выполняемых одновременно работ, насколько он больше или, наоборот, меньше среднего, воспринимаемого как нормальный уровень загрузки. Очевидно, что чем больше превышает эта величина, тем больше вероятность «негативной» реакции, срыва сроков и снижения качества выполнения поручений, и наоборот.

Для исследования зависимости вероятностей тех или иных реакций каждого из подразделений от его загрузки может быть использована следующая модель. Коэффициентом перегруженности этого подразделения в момент времени t назовем величину

$$K_t = (V_{cp} - V_t) / V_{cp},$$

где V_{cp} — средний уровень загрузки подразделения за весь рассматриваемый период;

V_t — общая загрузка подразделения в момент времени t .

Будем считать, что в условиях отклонения реального уровня загрузки подразделения от ее среднего уровня вероятности каждого из перечисленных выше видов реакций при выполнении любого поручения линейно зависят от коэффициента перегруженности:

$$P_{1t} = P_1 - \alpha K_t$$

$$P_{2t} = P_2 - \beta K_t$$

$$P_{3t} = P_3 - \gamma K_t$$

$$P_{4t} = P_4 - \delta K_t,$$

где P_1, P_2, P_3, P_4 — имеющиеся экспертные оценки вероятности той или иной реакции;

$\alpha, \beta, \gamma, \delta$ — коэффициенты чувствительности тех или иных реакций подразделения к перегрузке. Очевидно, что для них должно выполняться условие $\alpha = \beta + \gamma + \delta$.

Таким образом, получается, что при перегруженности подразделения вероятность выполнения поручений качественно и в срок уменьшается, а при сниженном объеме работ — растет. Написанные формулы имеют смысл при отклонениях уровня загрузки подразделения от средней величины не более чем на нее саму.

Будем считать, что коэффициенты $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ не зависят от вида поручения, а лишь определяют индивидуальную реакцию подразделения и, следовательно, являются его важнейшими характеристиками.

Если исходить из того, что оценки вероятностей тех или иных реакций подразделения, данные экспертами, в среднем верны, то эти коэффициенты могут быть найдены, исходя из требования минимума суммы квадратов отклонений средних за рассматриваемый период значений вероятности каждой из реакций от их экспертных оценок для всех видов поручений. Например, коэффициент чувствительности подразделения к перегрузке при выборе первого вида реакции (полное выполнение поручения) может быть определен в соответствии со следующей формулой:

$$\sum_{j,t} [(\sum_{jt} (P_{ij} + \alpha k_{jt})) / N_j - P_{ij}]^2 \rightarrow \min$$

Индекс j соответствует виду поручения, n_{jt} — число поручений j -го вида, выполнявшихся в t -м интервале, N_j — общее число поручений j -го вида.

6. Режимы анализа информации

Предполагаются три основных режима анализа информации:

1. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

На основании собранной информации можно будет

- определить зоны максимальной и минимальной нагрузки внутри организационной структуры при разработке и принятии управленческих решений, в частности, зоны перегрузки по ее элементам и временным периодам;

- определить в организации зоны максимальной и минимальной нагрузки наиболее сложными, в том числе нестандартными, трудоемкими и креативными, а также обязательными и привлекательными управленческими решениями;

- проанализировать наиболее важные коммуникационные связи подразделений;

- проанализировать структуру содержания работы каждого из управленческих подразделений, т. е. долю каждого из выделенных типов поручений в его общей загрузке, как в плане численности последних, так и по времени выполнения;

- выделить наиболее типичные сочетания различного вида задач, выполняемых каждым из подразделений, в частности, в периоды максимальных перегрузок;

- определить, насколько сложной (трудоемкой, стандартизированной и креативной) является деятельность подразделения, а также, как соотносится его внутренняя мотивация с внешним давлением.

II. АНАЛИЗ ВАЖНЕЙШИХ ВНУТРЕННИХ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Другим направлением исследований на основе базы данных управленческих решений в вузе, как это отмечалось выше, будет построение правил поведения каждого из подразделений для различных входных сигналов, т. е. поручений, и их комбинаций. Эти правила будут определяться путем сопоставления информации, содержащейся в базе данных, и экспертных оценок частот различных откликов конкретного подразделения на тот или иной входной сигнал. В частности, для каждого из «клеточных автоматов» будет определено, при каком сочетании сложности, мотивированности и обязательности поручений оно склонно использовать ту или иную реакцию. Соответственно, для каждого из них можно будет выделить его важнейшие проблемы и, соответственно, сформировать гипотезы относительно их причин. Например, в случае преобладания негативных реакций подразделения при перегрузках можно предположить низкий уровень мотивации или недостаточную численность сотрудников, при явной зависимости числа таких реакций от уровня сложности — недостаточный уровень квалификации персонала и т. д.

III. ПРОГНОЗ ПОВЕДЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ЕЕ ОРГСТРУКТУРЫ

Принципиально важным направлением использования такого рода модели «клеточного автомата» является возможность формирования прогноза поведения организации с точки зрения разработки и выполнения управленческих решений для различных вариантов организационных структур, в частности, для новых должностных обязанностей и схем подчинения. Исходя из предположения, что правила отклика каждого из «клеточных автоматов» достаточно стабильны в течение некоторого времени, при задании параметров входного потока поручений в смысле рассматриваемых характеристик можно спрогнозировать поведение каждого из подразделений и те важнейшие проблемы, с которыми оно столкнется в результате реорганизации. Необходимой исходной информацией для моделирования в таком случае будет являться:

- изменение численности каждого из подразделений;

- изменение числа поручений каждого из видов, вызванное изменением организационных связей;

- изменение характеристик основных типов поручений в смысле их сложности, ответственности и мотивированности.

В результате подобного моделирования можно будет спрогнозировать следующие моменты:

- определить зоны и периоды возможной перегрузки организационной структуры, а также подразделения, которые будут реализовывать наиболее сложные, ответственные и привлекательные управленческие решения;

- выделить важнейшие проблемы, с которыми могут столкнуться подразделения, в том числе, с нехваткой кадров, квалификации, отсутствием конкретных процедур выполнения тех или иных решений и т. д.;

- выделить наиболее важные коммуникационные связи подразделений.

Такого рода прогноз позволит заранее разработать предложения по прецизионной ректорировке предлагаемой организационной структуры, в частности, изменению численности подразделений, изменению перечня должностных обязанностей, повышению общего уровня их квалификации, мотивации и т. д.

Таким образом, использование приведенной схемы исследования и анализа процессов разработки и принятия управленческих решений в организации должно способствовать устранению целого ряда факторов, негативно влияющих на качество решений, и разработать выверенный вариант совершенствования организационной структуры.

7. Краткие результаты использования предложенной модели

Анализ процессов разработки, принятия, реализации управленческих решений и контроля за ходом их выполнения в ГУ–ВШЭ позволил сделать ряд выводов, касающихся таких моментов, как

- оценка эффективности управленческих решений в целом, а также ее динамики;
- соотношение стратегических и тактических решений;
- децентрализация принятия управленческих решений и тенденций делегирования полномочий нижним уровням управления;
- отсутствие существенных патологий в динамике загрузки организации;
- степень заинтересованности подразделений в выполнении поручений;
- соответствие численности кадрового состава управленческих подразделений и их квалификации размерам и темпам роста вуза.

В результате был разработан комплекс конкретных предложений, среди которых наиболее важными, с нашей точки зрения, являются направления периодического анализа информации, содержащейся в базе данных «Разработка и принятие управленческих решений в ГУ–ВШЭ». В качестве примеров можно привести следующие направления анализа:

— доля виз, относящихся к разным уровням управления, как основа анализа их вовлеченности в процесс разработки управленческих решений. Соответственно, в случае выявления недостатков по этому направлению было предложено уточнить перечень должностных обязанностей, а также использовать комплекс организационных мер по вовлечению различных звеньев управления в процесс разработки управленческих решений;

— сезонность загрузки ГУ–ВШЭ и отдельных подразделений. С соответствующей рекомендацией применить комплекс мер по стабилизации загруженности ГУ–ВШЭ и отдельных подразделений.

Примечания

¹ Юкаева В. С. Управленческие решения. М., 1999.

² Используется определение М. Хаммера и Дж. Чампи, согласно которому процесс — это «совокупность различных видов деятельности, в рамках которой на “входе” используется один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности на “выходе” создается продукт, имеющий ценность для потребителя».

³ Горбань А. Н., Дунин В. Л., Барковский А. Н. Нейроинформатика. Новосибирск: Наука, 1998.

⁴ Гарднер М. Крестики-нолики / Пер. с англ. М.: Мир, 1988; Тоффоли Т., Марголюс Н. Машины клеточных автоматов / Пер. с англ. М.: Мир, 1991; Кузнецов О. П. О нейрокомпьютерных подходах к моделированию интеллектуальных процессов мозга. М.: Институт проблем управления РАН, 1996; Головкин В. А. Нейроинтеллект: теория и применение. Брест: БПИ, 1999; Батищев Д. И., Исаев С. А. Оптимизация многоэкстремальных функций с помощью генетических алгоритмов. URL: [HTTP://BSPU.SECNA.RU/DOCS/-SAISA/GA/SUMMER97. HTML](http://BSPU.SECNA.RU/DOCS/-SAISA/GA/SUMMER97.HTML)

⁵ Дармостук А. С. Управление в условиях хаоса: теория и практика. ГУ–ВШЭ // Тезисы к конференции молодых ученых и аспирантов. 1999.

⁶ Сенге П. Пятая дисциплина. М.: Мир, 1999.

⁷ См.: Скотт П. Психология оценки и принятия решений. М.: Филинь, 1998.

